



ARON bvba
Archeologisch Projectbureau

RAPPORT 216

Archeologisch vooronderzoek aan de Spaansebrugstraat - Broekstraat te Sint-Truiden

Onderzoek uitgevoerd in opdracht van Casa Cotta nv

Elke Wesemael & Silke Francis
Oktober 2014



ARON-RAPPORT 216

BUREAUONDERZOEK EN PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM AAN DE SPAANSEBRUGSTRAAT - BROEKSTRAAT TE SINT-TRUIDEN

ONDERZOEK UITGEVOERD IN OPDRACHT VAN
CASA COTTA NV

Elke Wesemael & Silke Francis

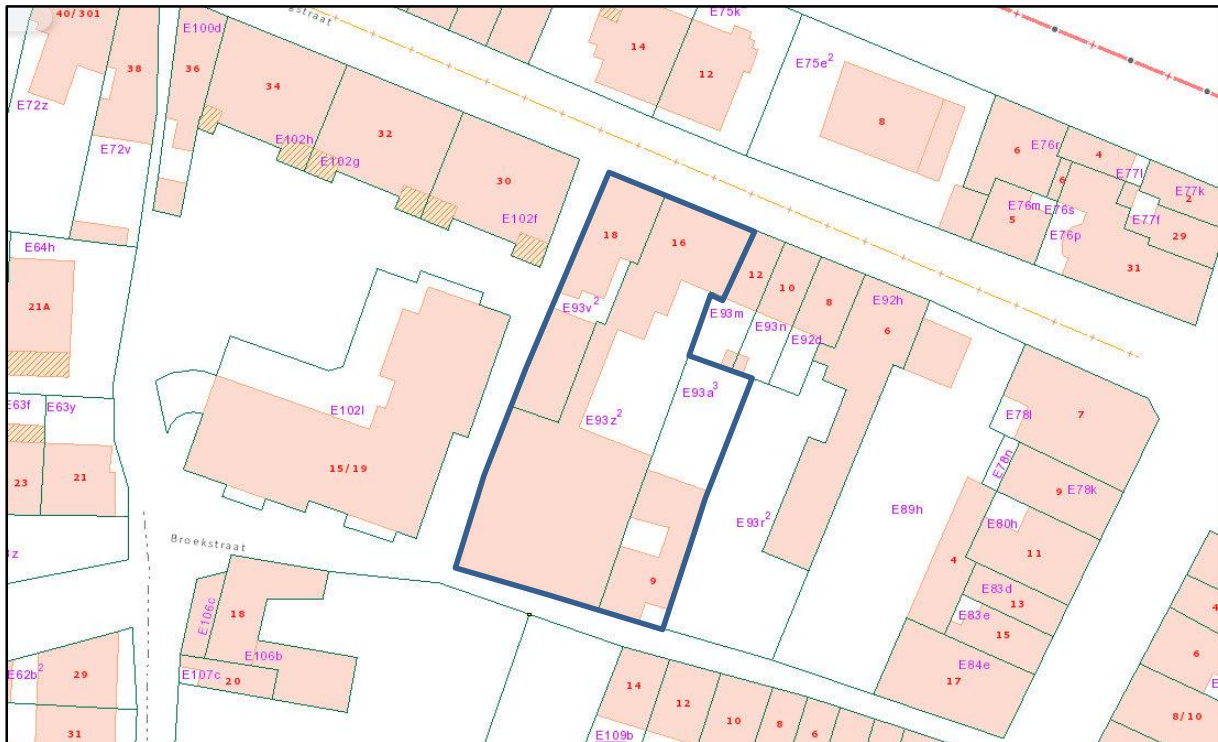
Sint-Truiden
2014

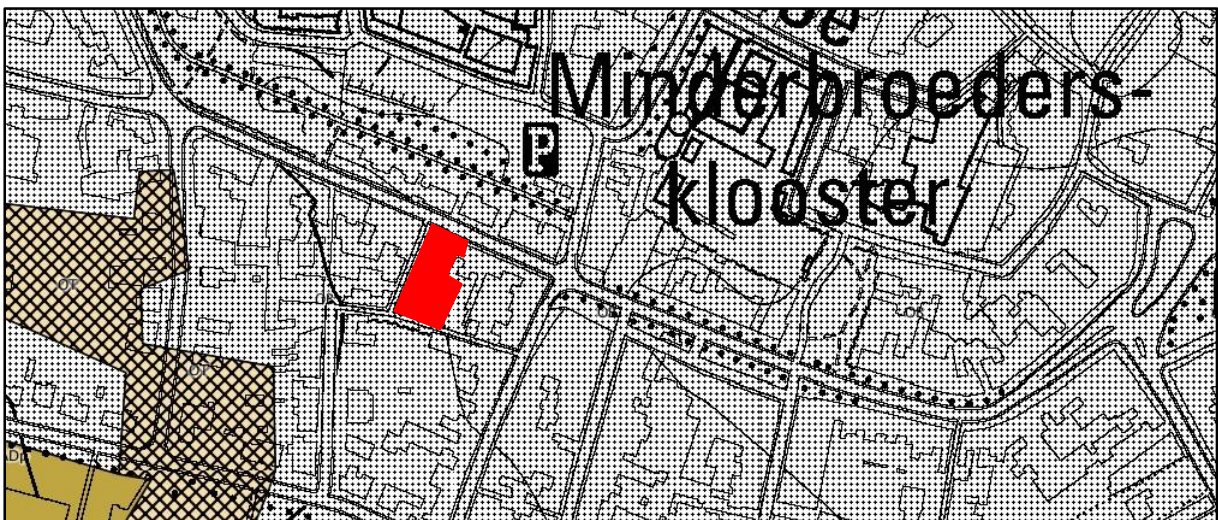
Inhoud

1. Algemene situering	2
2. Historische situering	3
2.1 De stad Sint-Truiden	3
2.2 De stadsomwallingen	4
2.3 Het terrein op cartografische bronnen	5
3. Het archeologisch onderzoek	8
3.1 Doelstellingen	8
3.2 Verloop	8
3.3 Methodiek	9
4. Onderzoeksresultaten	10
4.1 Vroeger archeologisch onderzoek	10
4.2 Bodemopbouw algemeen	11
4.3 Bodemkundige proefput	12
4.4 Gaafheid van het terrein	14
5. Conclusie en aanbevelingen	15

1. Algemene situering

Het onderzoeksterrein is gelegen ten zuiden van het oude stadscentrum van Sint-Truiden, op de hoek van de Spaansebrugstraat in het noorden en de Broekstraat ten westen en ten zuiden van het gebied. De te onderzoeken percelen zijn kadastraal gekend als Sint-Truiden – Afdeling 3, Sectie E, Percelen 93v2, 93z2 en 93a3 (Afb. 1). De Spaansebrugstraat, die in het verlengde van de Naamsevest is gelegen, volgt het vroegere tracé van de oude middeleeuwse stadsomwalling (Afb. 2). De totale oppervlakte van het onderzoeksterrein bedraagt 1100m². Momenteel is bijna het volledige perceel bebouwd. Aan de zijde van de Spaansebrugstraat staan twee woningen met achterbouw, en aan de zijde van de Broekstraat vinden we een groot ambachtsgebouw en een kleine woning met achterbouw. Ook de ruimte tussenin werd aan de straatzijde toegebouwd (met opslagruimte en garages).





Afb. 2-3: Orthofoto met aanduiding van het projectgebied (rood) (Bron: BingMaps) en uitsnede uit de digitale bodemkaart (Bron: DOV Bodemloket).

2. Historische situering

2.1 De stad Sint-Truiden²

De stad Sint-Truiden was in de vroege middeleeuwen gegroeid rond de *Sint Trudo*-abdij. Dit mannenklooster werd door abt *Trudo*, een edelman van Frankische afkomst, gesticht op het familiaal domein te *Sarchinium*. Dit uitgestrekte domein was aan drie zijden omgeven door een dicht woud; aan westelijke zijde was het begrensd door de moerassige beemden van de Cicindria-beek, die nu nog steeds aan de westelijke zijde van de abdijsite stroomt. Volgens verschillende geschreven bronnen liet *Trudo* een kerk en klooster bouwen op een kleine verhevenheid op de rechteroever van deze beek. De stichting dateert van het midden van de 7de eeuw, wat haar één van de oudste kloosterstichtingen van Vlaanderen maakt.

² Charles, J.L. (1965) *La ville de Saint-Trond au Moyen Âge. Des origines à la fin du XIVe siècle*, Parijs, 165.

Gerits J. (1989) *Historische steden in Limburg*, Gent, p 203; De Winter N. (2010) *Archeologische evaluatie en waardering van de abdijsite van Sint-Truiden* (provincie Limburg). Onderzoek uitgevoerd in opdracht van de Vlaamse Overheid, Ruimte en Erfgoed, Sint-Truiden, p. 1-2; <http://www.toerisme-sint-truiden.be/GESCHIEDENIS-Algemeen-GESCHIEDENIS-Overdestad.html>; <http://inventaris.vioe.be.dibe/geheel/20972>.

Na de dood van *Trudo* groeide al gauw een kleine nederzetting rond de abdij. Bedevaarders kwamen van heinde en verre om het graf van *St. Trudo* te bezoeken en de mirakels te aanschouwen die deze heilige verrichtte. Door haar uitstraling trok de abdij al vlug geïnteresseerden aan die zich in de buurt vestigden of zich als lijfeigenen aan de abdij schonken.

Nadat in de 11de eeuw een vestinggordel rondom de aan de abdij gegroeide nederzetting gebouwd werd, werden de stadsrechten verkregen onder de naam *Oppidum Sancti Trudonis*. De stad telde in haar uiteindelijke vorm vijf poorten, negen torens en twee versterkte sluissystemen. Het stratenpatroon en de vorm van de stad, zoals ze afgebakend was door de omwalling, veranderde in de loop der tijd nauwelijks. De groei en bloei van de middeleeuwse stad werd sterk in de hand gewerkt door de lakennijverheid en lange afstanden handel. De Grote Markt blijft de belangrijkste getuige van de plaatselijke handel, met de bouw van een lakenhal met toren. Ook de abdij kende een ongeziene bloei. Vanaf de 15de eeuw trad er echter een stilstand op die duurde tot de 19de eeuw. De stad werd verschillende malen ingenomen, belegerd en deels verwoest. In 1657 werd de vesting door *Lodewijk XIV* ontmanteld. De poorten werden opgeblazen en de ommuring verdween geleidelijk. Het is vooral de fruitteelt die Sint-Truiden vanaf het einde van de 19de eeuw deed heropleven en de stad lieten uitgroeien tot haar huidige grenzen.

2.2 De stadsomwallingen

Uit literaire bronnen is vrij weinig geweten over de bouwgeschiedenis van de omwalling. De oudste bronnen vermelden dat de eerste stadsomwalling van Sint-Truiden zou teruggaan tot de tweede helft van de 11de eeuw. In de kroniek van de abdij wordt vermeld dat de stad, op bevel van abt *Adelerdus II*, tussen 1055 en 1086 werd omgeven door een aarden wal met een houten palissade.³

In 1114 liet het onderhoud van deze omwalling te wensen over en kon *Godfried van Leuven* de stad zonder enige moeilijkheid innemen. *J.L. Charles* vermeldt dat er tussen 1129 en 1135 herstellingswerken werden uitgevoerd aan de omwalling. De aarden wallen werden geleidelijk aan vervangen door steen, waarbij eerst de meest strategische plaatsen omgebouwd werden, zoals de stadspoorten. Zo weten we dat *Henri de Gueldre* in 1256 een bolwerk bouwde bij de Stapelpoort.⁴ Ook de Brustempoort bevat nog een kern uit de 13e/14e eeuw. In deze fase was de muur onder meer opgebouwd uit tufsteen van Lincent. In 1467 werd de stad ingenomen tijdens de slag van *Karel de Stoute* en werden alle versterkingen verwoest. In 1509 en 1510 werd de Brustempoort versterkt, nu met baksteen als bouw materiaal. In 1675 werd een groot deel van de muur opnieuw vernield door *Lodewijk XIV* en in 1823 werd het stuk tussen de Brustempoort en de Kloppenpoort openbaar verkocht.⁵

De verbouwingen van de goed gekende Brustempoort mogen echter niet zomaar gekoppeld worden aan de stadsmuur zelf. Aangezien de stad haar grootste bloei kende in de 13de en 14de eeuw, kunnen we veronderstellen dat in deze periode de wallen in steen waren opgetrokken.⁶ Enkel in de tuin van de Minderbroeders is nog een laatste deel van de jongste muurfase bewaard dat ons een idee kan geven over de opbouw van de muur (Afb. 4). De muur, opgebouwd uit bakstenen, zat met grote steunberen gevat in een aarden wal en aan de buitenkant van de stad lag een diepe gracht. Bovenop de wal, aan de binnenkant van de muur, was een rondgang gevestigd. Ook op de 18^{de} eeuwse Ferrariskaart (Afb. 5) zien we dat de muur aan de binnenzijde voorzien was van een rondgang die hoger gelegen was ten opzichte van de binnenstad. Deze weg diende om de soldaten makkelijk van poort naar poort te kunnen laten manoeuvreren.

Over de locatie en omvang van de muur in haar verschillende fases is echter nog discussie. Zo is het onzeker of het tracé van de oudste muurfase (11e eeuw) samenviel met dat van de latere verbouwingen uit de eerste helft van de 12de eeuw. Noch is geweten of deze 12de eeuwse muur gelegen was op de locatie van de latere fases.⁷ In de jaren '80 werd door *J. Martens* gesuggereerd dat de 12e eeuwse verdediging bestond uit een binnenring (*circummeatus*) in het huidige centrum en een buitenwal onder meer gevormd door de huidige Hoge Veser. De

³ Mathijs J. (2003) *Omtrent een kloostermuur* en Doperé F. (2003) *De Brustempoort, bouwhistoriek, bouwmaterialen en militaire betekenis*. In: *Sint-Truiden, steen voor steen gebouwd*, p 37-42.

⁴ J. L. Charles (1965) *La ville de Saint-Trond au moyen age*, Parijs.

⁵ Mathijs J. (2003) *Omtrent een kloostermuur* en Doperé F. (2003) *De Brustempoort, bouwhistoriek, bouwmaterialen en militaire betekenis*. In: *Sint-Truiden, steen voor steen gebouwd* p 37-42.

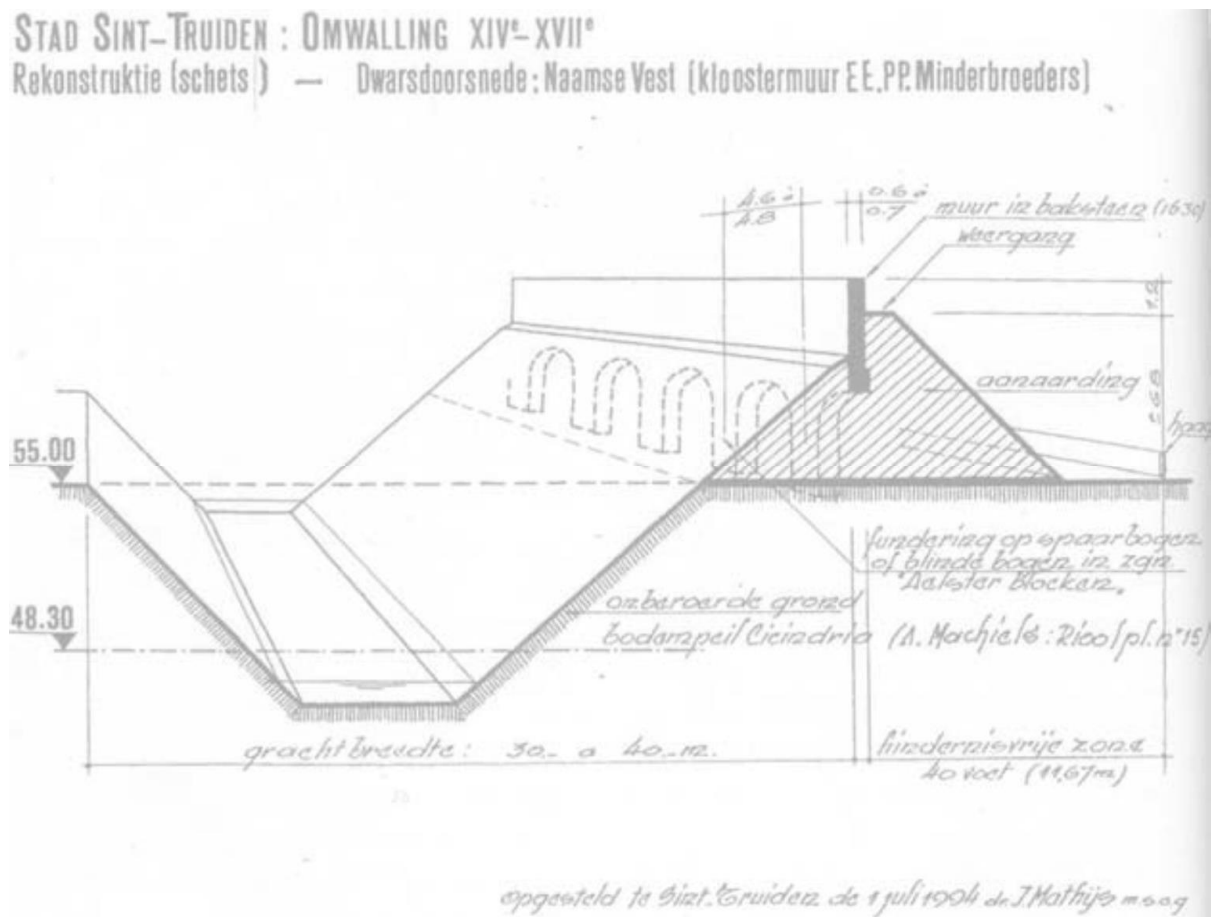
⁶ Martens J. e.a. (1979) *Het Capucijnenklooster te Sint-Truiden. "Een maatschappelijke toekomst voor een religieus verleden"*, Dossier en rapport 1-2, p 12.

⁷ Vermoedelijk was de omwalling in de 14e eeuw het grootst en opgebouwd uit steen omdat de Middeleeuwse stad toen een bloeiperiode kende.

tussenliggende zone zou als een soort “no man’s land” gediend hebben, vereist voor beveiliging en gevechten.⁸

In 1991 reconstrueerde *J. De Meulemeester* de 11e eeuwse stad een stuk kleiner, met de wal zelfs nog binnen de *circummeatus* van *Martens* gelegen. Hij stelt echter wel dat er toen ook bewoning was buiten de stad, die pas in de 13e/14e eeuw binnen de omwalling kwam te liggen. *D. Van Eenhooge* herhaalt in zijn artikel uit 1997 dat de oudste wal op de locatie lag, zoals geopperd door *De Meulemeester*.

Afb. 4: Hypothetische reconstructie van de omwalling van Sint-Truiden tussen de 14^{de} en de 17^{de} eeuw. (Bron: Mathijs J. (2003))



2.3 Het terrein op cartografische bronnen

Op de *Ferrariskaart* (Afb. 5), opgemaakt tussen 1771 en 1778, is het perceel onbebouwd. De huidige Spaansebrugstraat en de Broekstraat zijn echter wel al duidelijk zichtbaar. Het huidige onderzoeksterrein maakte toen blijkbaar deel uit van een erf van een boerderij langs een van de belangrijke uitvalswegen van de stad. Aan de westzijde van de Broekstraat is een beek te zien. Dit is de *Cicindria*, die vanuit zuidelijke richting naar de stadsgrachten en naar het centrum van de stad stroomt, en deze ter hoogte van de huidige Vissegatstraat weer verlaat. Het onderzoeksgebied is gelegen op de oostelijke flank van de beekvallei van de *Cicindria*. Dit is ook op de *Vandermaelenkaart* (Afb. 6) en de *Atlas van de buurtwegen* te zien (Afb. 7).

⁸ Martens J. e.a. (1979) *Het Capucijnenklooster te Sint-Truiden. "Een maatschappelijke toekomst voor een religieus verleden"*, Dossier en rapport 1-2, p 10-11.



Afb. 5: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (bij benadering)(Bron: Geopunt.be)



Afb. 6: Vandermaelenkaart, met aanduiding van het projectgebied (bij benadering). (Bron: Geopunt.be)

Ook op de Atlas van de buurtwegen (1841) (Afb. 7) en de Vandermaelenkaart (1846 – 1854) (Afb. 6) is het perceel nog niet bebouwd. Op een topografische kaart (Afb. 8) die aan het begin van de 20^{ste} eeuw zou moeten zijn

opgemaakt, is het terrein wel bebouwd en vormt het een geheel blok met de gebouwen ten oosten en zuiden van het terrein.



Afb. 7: Atlas van de Buurtwegen, Sint-Truiden. Met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Limburg.be)

Afb. 8: Topografische kaart (datum onbekend, begin 20^{ste} eeuw)(Bron: Le patrimoine cartographique de Wallonie.be)



3. Het archeologisch onderzoek

3.1 Doelstellingen

Het doel van de bureaustudie en een prospectie met ingreep in de bodem is de bewaringstoestand van eventuele archeologische waarden binnen het projectgebied te kunnen inschatten, evenals na te gaan wat de impact van de werken voor de nieuwbouw zal zijn op het bodemarchief. Hierbij dienden in de door Onroerend Erfgoed afgeleverde 'Bijzondere Voorwaarden' minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Wat zijn de gegevens uit het bureauonderzoek?
- Wat is de impact van de bestaande bebouwing op het mogelijke aanwezige erfgoed?
- Wat is de stratigrafie van het terrein? Welke zijn de waargenomen lagen en/of horizonten, beschrijving + duiding?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

3.2 Verloop

Het onderzoek ging van start met de bureaustudie. Om een zicht te bekomen op de reeds gekende archeologische waarnemingen binnen het plangebied en zijn directe omgeving werd in eerste instantie de *Centrale Archeologische Inventaris* geraadpleegd. Aanvullend werd historische literatuur, en meer specifiek over de Truiense stadswallen, geraadpleegd in de *Stedelijke Bibliotheek* en in het *Provinciaal Gallo-Romeins Museum*.

De landschappelijke context van het plangebied werd eveneens cartografisch onderzocht. Dit om de archeologische waarnemingen beter te kunnen kaderen. Hiervoor werd de topografische kaart en de bodemkaart geraadpleegd. Tevens werden verschillende historische kaarten zoals de *Ferrariskaart* (1770-1778), de *Atlas der Buurtwegen* (1846), en de kaarten van het *depot de la Guerre* (1877 en 1923) bestudeerd. Er werd contact opgenomen met *Lieve Opsteyn (Erfgoedcel Sint-Truiden)* om na te gaan of de Erfgoedcel eventueel over bijkomende kaarten van de zone met het projectgebied zou beschikken, wat niet het geval was. Tot slot bleken vooral de bodemkaarten en het eindrapport van een onderzoek dat door *ARON bvba* in 2007

werd uitgevoerd aan de Speelhoflaan⁹ nuttige informatie te bevatten om de bodem van het projectgebied mee te interpreteren.

3.3 Methodiek

Voorafgaand aan het terreinonderzoek werd de bureaustudie uitgevoerd. Op maandag 9 oktober 2014 vond vervolgens een startvergadering en overleg plaats op locatie. Hierbij waren de voormalige eigenaars (en huidige bewoners), *Ingrid Vanderhoydonck (Onroerend Erfgoed)*, *Yves Van Runxt (Casa Projects)* en *Elke Wesemael (ARON bvba)* aanwezig. Ter plaatse werd een bezoek gebracht aan de bestaande gebouwen, waarbij werd vastgesteld dat momenteel zo goed als het volledige projectgebied ofwel bebouwd is, ofwel van terrassering en verharding is voorzien (Afb. 9). Het aanleggen van proefsleuven in het 'binnengebied' achter de hoofdgebouwen, bleek dan ook niet mogelijk. Nergens was deze zone toegankelijk voor een graafmachine.



Afb. 9: Luchtfoto uit 2013 (AGIV-Geopunt) met aanduiding van het projectgebied wat zich bijna volledig onder dak of onder terrassering bevindt, en de locatie van de proefput.

Gezien het wel mogelijk was om via de grote poorten van de ambachtelijke gebouwen met een graafmachine naar binnen toe te werken, werd in onderling overleg beslist de aard van de onderliggende moederbodem te documenteren in een van de garages. Op dinsdag 21 oktober werd in een van de ruimtes in het ambachtelijke gebouw op de beneden hoek van de Broekstraat (Afb. 9) een bodemkundige proefput gegraven en gedocumenteerd.

⁹ ARON Rapport 23: Prospectie met ingreep in de bodem bij de inrichting van een overstromingszone in het Speelhof te Sint-Truiden, 2007

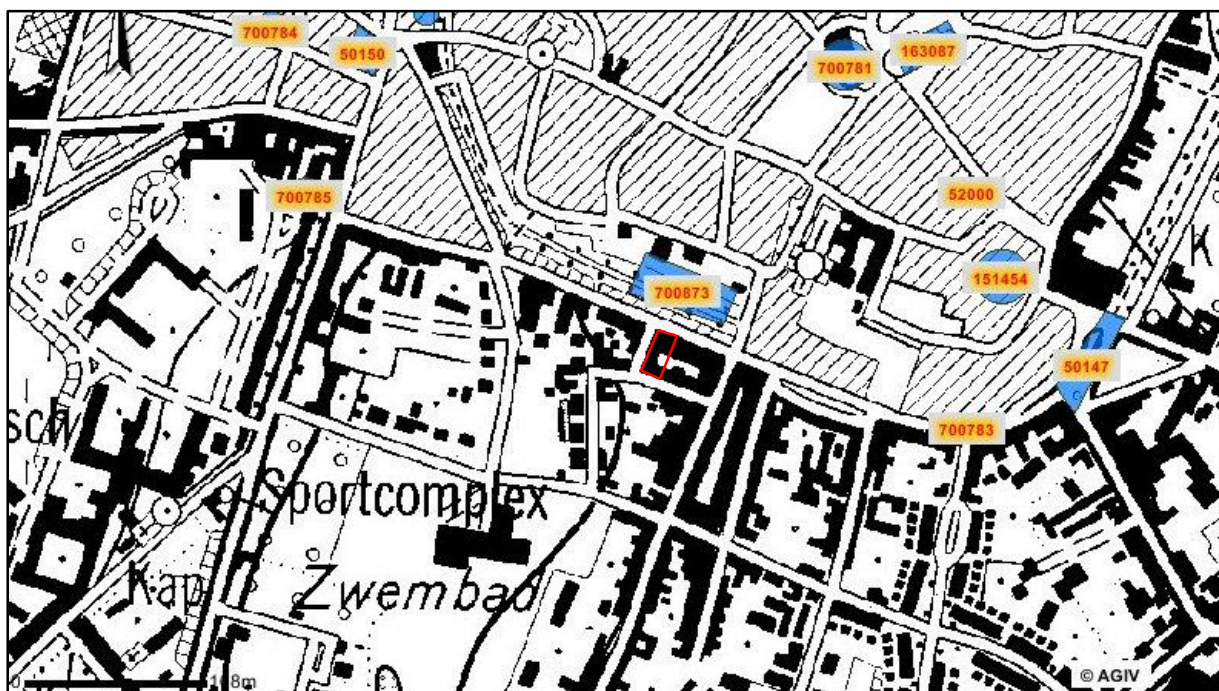
4. Onderzoeksresultaten

4.1 Vroeger archeologisch onderzoek

Op het onderzoeksterrein zelf werden in het verleden geen archeologische onderzoeken uitgevoerd. In de *Centraal Archeologische Inventaris* (CAI) van de *Vlaamse Gemeenschap* kunnen wel enkele vindplaatsen in de directe omgeving van het terrein aangeduid worden (Afb. 10).

Zo werd er in 2003 een opgraving uitgevoerd aan de Sluisberg (CAI 700873), tegenover het projectgebied, aan de andere zijde van de stadsomwalling. Daar werden resten gevonden van de 11^{de} eeuwse aarden omwalling met palissade. In de 12^{de} eeuw werd deze aarden wal vervangen door een stenen exemplaar, waar ook resten van teruggevonden zijn. Ook werden een kleine hoeveelheid (bewonings-) sporen uit de Bronstijd aangetroffen.

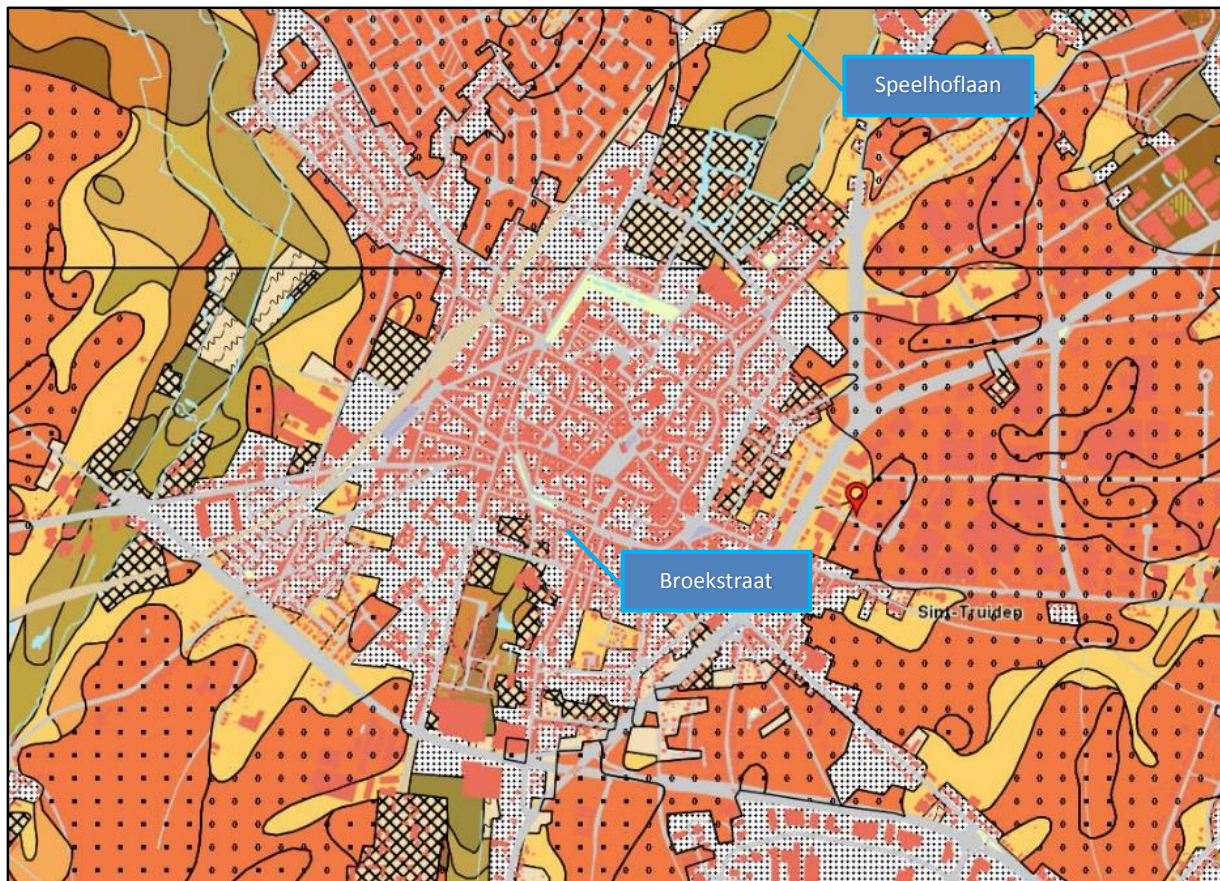
Verder uit de buurt, ten oosten van het onderzoeksterrein, werden in 1968 de overblijfselen van de Brustempoort gevonden (CAI 50147). Ten westen van het terrein werd in 1967 een V-gracht gevonden die waarschijnlijk ook deel uitmaakte van de verdedigingsgordel rond de stad (CAI 50150). Binnen de stadsmuur, meer naar het noorden, werden nog enkele onderzoeken uitgevoerd. Zo werd er onder het stadhuis middeleeuwse sporen opgegraven door *Stephan Van Bellingen* en in 2008 door *ARON bvba* (CAI 700781). In 2013 werden bij de begeleiding van werken aan de O.L.V.-kerk nog sporen van een voorloper van de kerk gevonden (CAI 163087). Het was daarbij echter onduidelijk om welke fase het zou gaan. Aan de Luikerstraat werden nog enkele laatmiddeleeuwse waterputten gevonden (CAI 52000 en 151454). Tenslotte zijn er in de directe omgeving nog enkele losse vondsten uit de late Middeleeuwen te vermelden (CAI 700783, 700784, 700785).



Afb. 10: Topografische kaart met aanduiding van de geregistreerde locaties in de Centraal Archeologische Inventaris, met aanduiding van het projectgebied. (Bron: AGIV – OE)

Ook vermeldenswaard is een eerder archeologisch vooronderzoek dat door *ARON bvba* werd uitgevoerd in de vallei van de Cicindria, aan de andere zijde van de stad, aan de Speelhoflaan. In het kader van een waterbeheersingsproject door de Watering van Sint-Truiden werden bodemkundige profielputten aangelegd op enkele laag gelegen percelen in de vallei van de Cicindria¹⁰.

¹⁰ ARON Rapport 23: Prospectie met ingreep in de bodem bij de inrichting van een overstromingszone in het Speelhof te Sint-Truiden, 2007



Afb. 11: Bodemkaart met afbeelding van de stad Sint-Truiden. Het projectgebied aan de Spaansebrugstraat/Broekstraat bevindt zich in dezelfde vallei (vallei van de Cicindria) als een eerder onderzocht gebied aan de Speelhoflaan. (Bron: DOV)

4.2 Bodemopbouw algemeen

Als we een blik werpen op de bodemkaart (Afb. 11) merken we dat het gebied ter hoogte van de hierboven genoemde Speelhoflaan gekenmerkt wordt door een zeer natte tot uiterst natte leembodem zonder profielontwikkeling (resp. Afp- en Agp-bodem). Het projectgebied grensde aan de Cicindria, en was gelegen in de komgrond.

We herkennen een gelijkaardige situatie ter hoogte van de Broekstraat. We bevinden ons in dit geval onderaan de oostelijke valleiflank. Op de bodemkaart is goed te zien dat de valleibodem met de Afp tot ADp bodems hier net ten westen van het onderzoeksgebied gelegen is, en in noord-zuid richting de stad doorkruist.

De bodemopbouw van de valleigronden in het benedenstroomgebied van de Cicindria werd, en wordt nog steeds, grotendeels bepaald door menselijke activiteiten.

In de eerste helft van het Holoceen (ca. 10.000 BC) ontwikkelde zich op de leembodems een dichte bosvegetatie. Onder dit gesloten bos heerste een erg stabiel rivierregime met een gelijkmatige en vrij trage afvoer van water. De bodemerosie was in deze periode beperkt. Er werd weinig sediment en relatief veel organisch materiaal getransporteerd. Samen met de relatief hoge grondwaterstand zorgde dit in de rivierbekkens voor de opbouw van veenpakketten.

In reliëfrijke gebieden in de nabijheid van een Tertiaire of Kwartaire kalkrijke ondergrond werden via het grondwater grote hoeveelheden opgeloste kalk aangevoerd die aan de oppervlakte neersloeg, wegspoelde en in de riviervlakte werd afgezet. Op deze manier kwamen kalkmoerassen tot stand. Het tijdstip waarop deze moerassen ontstonden ligt rond 9000 BP¹¹. De vallei van de Cicindria net ten zuiden van de stad Sint Truiden was

¹¹ HUYBRECHTS W. & C. VERBRUGGEN (1994) Rivierlandschappen in Vlaanderen. Geomorfologische ontwikkeling. In: *Landschap*, 11, 2, p. 8

zo'n kalkmoeras. Onder bepaalde omstandigheden vormde er zich in deze kalkmoerassen een laag kalktuf die op een beperkt aantal plaatsen in de leemstreek zelfs een ontginbaar bouw materiaal vormde ('moeraskalkwatersteen' of 'bronnentuf')¹².

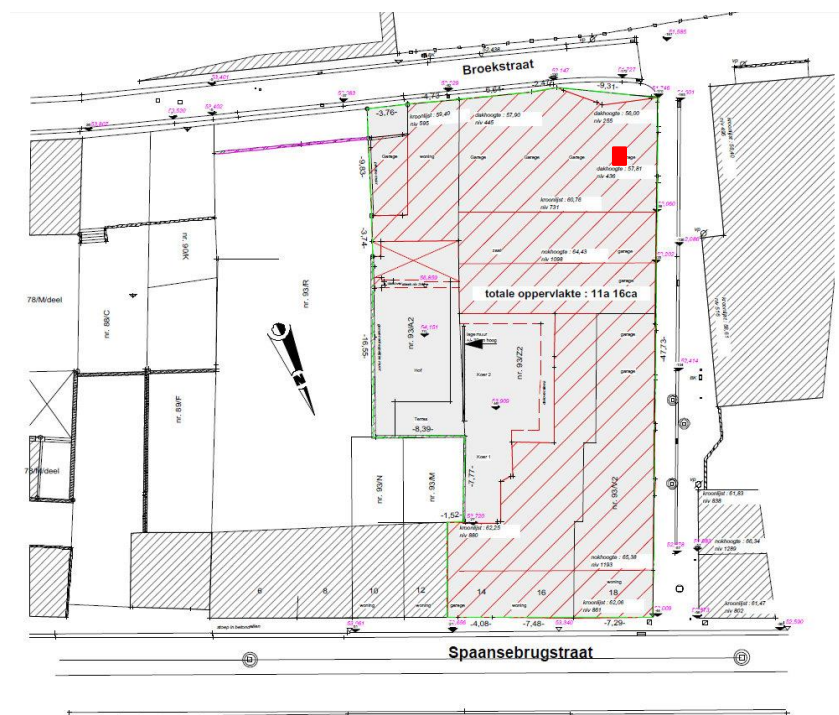
De hydrologische en geomorfologische context bleven vrijwel ongewijzigd tot ca. 6500-600 BP. Vanaf dat moment begint de mens in te grijpen in het rivierenlandschap. De eerste bosontginning door Neolithische landbouwers was beperkt, maar heeft het water- en sedimentevenwicht van de stroomgebieden toch reeds blijvend gewijzigd. Vanaf 4000 BP zijn er aanwijzingen voor een intensifiëren van de menselijke bosontginningsactiviteiten. Het bosbestand bereikt vervolgens een eerste keer een minimum tijdens de Gallo-Romeinse periode.

Tijdens de vroege middeleeuwen groeide het bosbestand vervolgens weer aan, tot in de hoge middeleeuwen – op adellijk beschermde stukken na- het bijna volledige bosareaal van onze streken werd gerooid. Net zoals in de Gallo-Romeinse periode had het uitbreiden van het landbouwareaal een ontwijking van het rivierenregime tot gevolg, met onregelmatige debieten, overstromingen en grote sedimentafzettingen. Het is tijdens deze perioden van sterke erosie dat de overstromingsrivieren, met komgronden en oeverwallen in brede valleien hun huidige vorm kregen¹³.

Ook de vallei van de Cicindria werd op deze manier met pakketten van leem en kleiige sedimenten gevuld. Het alluviaal materiaal bevat onder de vorm van kleine aardewerkfragmenten en houtskool aanwijzingen van de menselijke aanwezigheid bovenstrooms en op de drogere delen van de valleiwand boven de komgrond.

Hoewel we slechts een kleine en relatief ondiepe (1,50 m) bodemkundige proefput konden aanleggen in de projectzone aan de Broekstraat, konden ook hier dezelfde erosiepakketten als bij het onderzoek aan de Speelhoflaan worden vastgesteld (infra).

4.3 Bodemkundige proefput



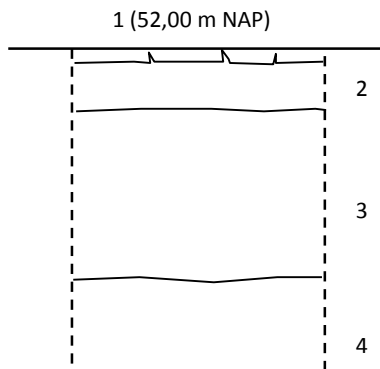
Op dinsdag 21 oktober werd in een van de ruimtes in het ambachtelijke gebouw op de beneden hoek van de Broekstraat een bodemkundige proefput gegraven en gedocumenteerd. De ruimte waarin gegraven werd, was in gebruik als garage, maar werd ooit gebouwd als paardenstal. Er werd voor deze locatie gekozen omdat ze met de graafmachine bereikbaar was, en ze zich niet bevond in een zone van het projectgebied waarvan geweten is dat het terrein werd opgehoogd of werd vergraven. Nadelen waren de beperkte bewegingsruimte voor de graafmachine, en het gebrek aan daglicht.

Afb. 12: Inmetingsplan van de huidige situatie, met aanduiding van de locatie van de proefput (rode rechthoek)(Bron: Casa Cotta NV)

¹² DRESEN R., M. DUSAR & F. DOPÉ (2001) Atlas Natuurstenen in Limburgse Monumenten. Geologie, beschrijving, herkomst en gebruik. Genk, p. 83-85

¹³ HUYBRECHTS W. & C. VERBRUGGEN (1994) Rivierlandschappen in Vlaanderen. Geomorfologische ontwikkeling. In: Landschap, 11, 2, p. 10

De proefput werd na de registratie weer gedicht en de bodem aangedamd, en het oppervlak werd weer bruikbaar gemaakt voor (tijdelijk) gebruik van de ruimte als garage.



De bodembedekking (52,00 NAP) in de garage bestond uit op de lange zijde geschikte bakstenen, die op een stabiliseerlaag van geel kalkzand waren neergelegd. Hierin werd machinaal een proefput gegraven van ca. 1,20 x 0,60 m groot, en ca. 1,20 m diep. Onder de 6 cm dikke bakstenen (1), lag een aangedamde gele zandige stabiliselaag van ca. 15 cm dik (2). Hieronder volgde een 60 cm dik alluviaal of colluviaal pakket. Zoals boven vermeld is deze afzetting te relateren aan de ligging van het projectgebied op de rand van de bodem van de vallei van de Cicindria. Als bijmenging zien we grote hoeveelheden houtskool, baksteenfragmentjes, stukjes aardewerk (lokaal rood, bruin geglazuurd, post-MID), botfragmenten, mortelfragmenten, en natuursteenfragmenten (zandige bleke kalksteen, Gobertange). Al deze vondsten in de bijmenging van het pakket zijn sterk gefragmenteerd (<2 cm) en zijn homogeen vermengd met het donker bruine zand-lemige materiaal.



Afb 13 – 14: Opnames van het noordprofiel in de proefput. (Foto ARON)

Onder dit pakket tekende zich een gelijkaardig, maar donkerder pakket af, dat zich naar de bodem van de proefput toe wat meer gevlekt en kleiiger (groene tinten) toonde (4). De bijmenging bij dit pakket bestond eveneens uit grote hoeveelheden houtskool, maar bevatte minder baksteenfragmentjes, stukjes aardewerk (lokaal rood, bruin geglazuurd, post-MID), botfragmenten, mortelfragmenten, of natuursteenfragmenten (zandige bleke kalksteen, Gobertange). Onderaan in het profiel was het pakket minder met bijmenging vervuld. Centraal in de proefput was door de machine iets dieper gegraven. Op deze plek was te zien dat het kleiigere en 'groenere' pakket zich nog verder doorzette (tot ca. 1,50 m). Er werd geen grondwater of bodemvervuiling vastgesteld.

We lijken ons hier op de rand van de vallei van de Cicindria te bevinden. Het alluviaal materiaal bevat onder de vorm van kleine aardewerkfragmenten en houtskool aanwijzingen van de menselijke aanwezigheid bovenstrooms en op de drogere delen van de valleiwand boven de komgrond.

Hoewel we slechts een kleine en relatief ondiepe (1,50 m) bodemkundige proefput konden aanleggen in de projectzone aan de Broekstraat, konden ook hier dezelfde erosiepakketten als bij het onderzoek aan de Speelhoflaan worden vastgesteld.

4.4 Gaafheid van het terrein

Het projectgebied was tot in het midden van de 19^{de} eeuw onbebouwd (Zie afb. 7). Hierna werd het op korte tijd zo goed als volledig vol gebouwd. Hierbij werd in getrapte niveaus vanaf de Spaansebrugstraat naar de Broekstraat afgedaald. Op het onderstaande plan werden de gekende kelderverdiepingen ingetekend, en een zone waarvan bekend is dat ze werd verdiept tot een kelderniveau en weer werd opgevuld. In de garages konden verschillende zones met al dan niet nog aanwezige citernes, waterputten of beerputten waargenomen worden. Gezien via mondelinge bron een eerder gebruik van delen van het gebouw als wasserij en brouwerij aangehaald werd, zijn er mogelijk nog een aanzienlijk aantal citernes, riolen en waterputten te vinden.



Afb. 14: Inmetingsplan van de huidige situatie, met aanduiding van de bestaande kelderverdiepingen (donker blauw), en centraal een zone die uitgegraven en ingericht werd voor champignonteelt. Het formaat van deze kelder (lichtblauw) werd aangegeven op basis van beschrijvingen van de voormalige eigenaar. De verdieping werd door hem terug opgevuld. (Bron: Casa Cotta NV).

5. Conclusie en aanbevelingen

- ***Wat zijn de gegevens uit het bureauonderzoek?***
Uit de geraadpleegde bronnen kon enkel vastgesteld worden dat het terrein pas in het midden van de 19^{de} eeuw bebouwd werd. Momenteel is het zo goed als volledig onder dak of onder verharding. De strategie van het vooronderzoek werd hieraan aangepast.
- ***Wat is de impact van de bestaande bebouwing op het mogelijke aanwezige erfgoed?***
Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologisch erfgoed. De bodem die werd vastgesteld in de proefput is eerder ongeschikt voor bebouwing of bewoning. Ter hoogte van de huidige kelders, putten en citernes is de bodem vergraven. De sloop van de bestaande gebouwen, die zich getrapt tegen een helling bevinden, zal voor een verdere verstoring van de bodem zorgen.
- ***Wat is de stratigrafie van het terrein? Welke zijn de waargenomen lagen en/of horizonten, beschrijving + duiding?***
We lijken ons hier op de rand van de vallei van de Cicindria te bevinden. Het alluviaal materiaal bevat onder de vorm van kleine aardewerkfragmenten en houtskool aanwijzingen van de menselijke aanwezigheid bovenstrooms en op de drogere delen van de valleiwand boven de komgrond. Hoewel we slechts een kleine en relatief ondiepe (1,50 m) bodemkundige proefput konden aanleggen in de projectzone aan de Broekstraat, konden ook hier dezelfde erosiepakketten als bij het onderzoek aan de Speelhoflaan worden vastgesteld.
- ***Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.***
/
- ***Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?***
/
- ***Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?***
/
- ***Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?***
/
- ***Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?***
/
- ***Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?***
/
- ***Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?***
/
- ***Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?***
/
- ***Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?***
/
- ***Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?***
/
- ***Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?***
/
- ***Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:***
 1. ***Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?***
 2. ***Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?***

/

- **Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?**

/

- **Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?**

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en het proefputtenonderzoek wordt voor het onderzoeksgebied geen vervolgonderzoek geadviseerd.

